



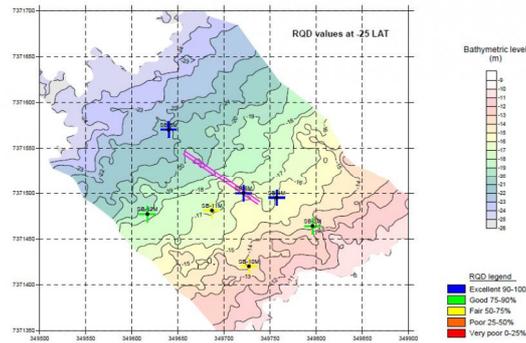
CHILI - Antofagasta

Client

GEOCEAN

Repères

2 tunnels de rejet en mer et
2 tunnels de prise d'eau :



Le Projet

Ce projet porte sur les conduites de prise d'eau et rejet en mer dans le cadre des travaux maritimes liés à la mine d'Escondida.

Ces conduites doivent alimenter la mine située dans le nord du Chili, où les principales formations géologiques rencontrées sont la gabbrodiorite et la diorite (système de faille de l'Atacama).

Le projet inclut la réalisation de deux tunnels de rejet en mer et deux tunnels de prise d'eau. Chaque tunnel de rejet est prolongé par un diffuseur d'environ 90 m de long, constitué d'une conduite de 811 mm de diamètre ancrée en fond de mer.

Les deux conduites de 811 mm de diamètre seront réalisées en PEHD. Elles seront stabilisées par des blocs béton ancrés par deux pieux scellés.

Ce dispositif sera mis en place tous les 7 m (soit 12 blocs d'ancrage constitués de 2 pieux).

Points-clés de la mission

- Synthèse géotechnique
- Dimensionnement des pieux d'ancrage des émissaires en mer

Nos Missions

Terrasol a été missionnée par Géocéan pour :

- Réaliser la synthèse géotechnique du projet : synthèse des données existantes avec définition de la stratigraphie au droit des conduites et définition des paramètres géotechniques à prendre en compte pour le dimensionnement des ancrages (R_c , module de déformation, frottement q_s).
- Dimensionner les pieux d'ancrage de la conduite sous marine sous efforts horizontaux : les calculs des ancrages en traction et cisaillement ont été effectués avec le logiciel Foxta : portance des pieux (module Fondprof), groupes de pieux (module Groupie), et effet des sollicitations latérales (module Piecoef). Terrasol a également fourni des préconisations sur la méthode de réalisation des ancrages (méthode de forage, type de scellement, etc.).